

*Hai due opzioni nella vita:
trovare la tua strada o crearne una.
Paulo Coelho*

Ringraziamenti

Ringrazio con tutto il cuore la mia grande famiglia, il mio compagno di vita e i miei Amici che mi hanno costantemente sostenuta e spronata durante questo intenso percorso, fatto di tantissime soddisfazioni ma anche di fatica e rinunce.

Ringrazio, in particolar modo mia mamma, mia nonna e Mario che mi hanno permesso di poter *creare la mia strada* in questi anni, senza dover pensare ad altro.

Vedere il loro interesse per la salute del cavo orale, per la prevenzione, per tutto ciò che riguarda il “mondo dentale” e la fiducia che hanno riposto in me fin da subito, mi rende veramente felice e orgogliosa della mia scelta perché significa che la passione che ci metto arriva agli altri e, soprattutto, che porta un cambiamento positivo nelle loro vite.

Un doveroso e sincero ringraziamento va al mio relatore, il Professor Oliviero Gorrieri, per la sua gentilezza, professionalità e stima, e alla Dottoressa Giuliana Mancini per la sua disponibilità e premura nei miei confronti, per aver condiviso con me piccole importanti pillole della sua esperienza e il suo Progetto “*Sorridiamo alla salute. Igiene e salute orale nel paziente con bisogni speciali*”.

Infine, il grazie più grande lo dedico a me stessa, per essere stata forte e resiliente, per non aver mai mollato e aver sempre dato il massimo in tutte le strade che nel tempo ho percorso per cercare il mio posto...

che finalmente, a trent'anni, posso dire di aver trovato.

Indice

| | |
|---|----|
| Introduzione | 6 |
| 1. Il paziente fragile geriatrico | 7 |
| ❖ <i>Definire la fragilità</i> | |
| ❖ <i>Valutare la fragilità</i> | |
| 2. Salute orale come “visione olistica” | 12 |
| ❖ <i>Fragilità e malnutrizione</i> | |
| ❖ <i>Salute orale e stato di salute generale</i> | |
| ❖ <i>L'importanza della prevenzione</i> | |
| ❖ <i>Qualità della vita correlata alla salute orale</i> | |
| ❖ <i>Conseguenze dell'invecchiamento nel cavo orale</i> | |
| 2.1 Patologie orali del paziente odontogeriatrico | 19 |
| ❖ <i>Carie dentale</i> | |
| ❖ <i>Parodontite</i> | |
| ❖ <i>Perdita dei denti</i> | |
| ❖ <i>Lesioni precancerose e cancro orale</i> | |
| ❖ <i>Secchezza delle fauci</i> | |
| 3. <i>Riabilitazione protesica e igiene dei manufatti</i> | 24 |
| ❖ <i>Protesi rimovibili</i> | |
| ❖ <i>Igiene e mantenimento delle protesi rimovibili</i> | |
| ❖ <i>Protesi fisse</i> | |
| ❖ <i>Igiene e mantenimento delle protesi fisse</i> | |

| | |
|---|----|
| <i>4. Igiene orale nel paziente fragile odontogeriatrico</i> | 33 |
| <i>4.1 Assistenza Domiciliare Odontoiatrica (ADO)</i> | 36 |
| | |
| <i>5. Protocollo formativo del caregiver</i> | 38 |
| <i>5.1 “Sorridente alla salute. Igiene e salute orale nel paziente con bisogni speciali ”</i> | 39 |
| ❖ <i>Odontoiatria di iniziativa</i> | |
| ❖ <i>Formazione ed educazione dei caregivers</i> | |
| ❖ <i>Istruzioni di igiene orale e delle protesi</i> | |
| | |
| <i>Conclusioni</i> | 47 |
| | |
| <i>Bibliografia e sitografia</i> | 48 |
| | |
| <i>Immagini</i> | 52 |

Introduzione

La fragilità è una condizione multifattoriale caratterizzata da un declino funzionale multidimensionale, che porta ad un'aumentata vulnerabilità e alla compromissione dello stato di salute generale soprattutto nei pazienti geriatrici.

Il numero di soggetti anziani, non autosufficienti e istituzionalizzati, aumenta costantemente e la gestione a tutto tondo di questi pazienti rappresenta un'ardua sfida da affrontare per la Sanità.

Un'ampia evidenza scientifica dimostra che nella popolazione geriatrica la prevalenza di carie, malattia parodontale, edentulismo, secchezza delle fauci e lesioni cancerose è elevata, e che, generalmente, lo stato di salute orale è carente con conseguenze a livello masticatorio e nutrizionale, sistemico, psicologico e sociale.

La prevenzione e la cura delle patologie del cavo orale deve assumere un ruolo prioritario nel percorso di cura del soggetto fragile, poiché la salute orale ne influenza direttamente lo stato di salute generale e la qualità della vita.

Quando il soggetto non è più autonomo, diventa compito dei caregivers - familiari, badanti, operatori sanitari, infermieri, personale delle RSA – assisterlo nella sua routine quotidiana.

Spesso, però, la cura del cavo orale non rappresenta una priorità e può risultare una procedura difficoltosa e poco gradevole ma, soprattutto, fatta senza reali competenze in materia.

Risulta fondamentale, quindi, il ruolo educativo dei professionisti del settore dentale – Igienisti e Odontoiatri - nella formazione dei caregivers formali e informali, per aumentarne la conoscenza in merito all'anatomia, alle patologie orali e alle manovre di prevenzione quotidiana, per renderli capaci di mantenere uno stato di salute orale adeguato eseguendo le corrette procedure di igiene orale e di mantenimento delle protesi, di sorvegliare le condizioni dei tessuti orali per intercettare eventuali lesioni pre-cancerose o tumorali, e per essere in grado di comprendere le reazioni e i comportamenti del paziente che spesso non è in grado di esprimersi.

1. Il paziente fragile geriatrico

In tutto il mondo la popolazione anziana sta crescendo rapidamente, si prevede che raggiungerà i 2 miliardi di persone nel 2050 e questo solleva serie preoccupazioni per la gestione e la pianificazione dei sistemi sanitari.

L'invecchiamento può essere descritto come un insieme di fenomeni involutivi associati alla compromissione della coerenza funzionale degli organismi viventi; tale involuzione non è globale ma differenziata per organi e apparati e si distinguono fenomeni di tipo degenerativo, riparativo e disorganizzativo (neoplasie).

Uno dei problemi più impegnativi riguardanti la popolazione anziana è lo stato clinico di fragilità (1).

Comunemente vengono utilizzati in modo intercambiabile tre termini per identificare la vulnerabilità degli anziani: comorbilità o condizioni croniche multiple, disabilità e fragilità; tuttavia, nella medicina geriatrica, vi è un crescente consenso che siano entità cliniche distinte e causalmente correlate.

La *comorbilità* è la presenza concomitante di due o più malattie diagnosticate clinicamente nello stesso individuo.

La presenza di comorbilità aumenta notevolmente con l'invecchiamento in gran parte perché la frequenza delle singole condizioni croniche come l'artrite, l'ipertensione, le malattie cardiache e il diabete, aumenta con l'età.

Inoltre, la presenza di comorbilità porta ad un aumentato rischio di disabilità e mortalità, oltre che di insorgenza di altre malattie.

La *disabilità* è definita come difficoltà o dipendenza nello svolgimento di attività essenziali per una vita indipendente, compresi la cura di sé, il vivere nella propria casa e la realizzazione di attività desiderate, importanti per la qualità della vita.

La disabilità fisica in età avanzata è per lo più il risultato di malattie e alterazioni fisiologiche che insorgono con l'invecchiamento e che possono essere aggravate da fattori sociali, economici e comportamentali, nonché dalla possibilità ridotta di accesso alle cure mediche (2).

La *fragilità* è una sindrome medica con molteplici cause e fattori contribuenti, caratterizzata da riduzione della forza, della resistenza e delle funzioni fisiologiche che aumentano la vulnerabilità individuale (3) e che possono comportare esiti avversi per la salute, tra cui disabilità, dipendenza, cadute, necessità di assistenza a lungo termine (istituzionalizzazione, ospedalizzazione) e mortalità (2).

Definire la fragilità

È possibile individuare due principali paradigmi che definiscono la fragilità:

- il *paradigma biomedico* (Fried, 2004) si concentra principalmente sul declino fisiologico e sulle basi biologiche che ne sono la causa; definisce la fragilità come “una sindrome fisiologica caratterizzata dalla riduzione delle riserve funzionali e dalla diminuita resistenza agli stressors risultante dal declino cumulativo di sistemi fisiologici multipli che causano vulnerabilità e conseguenze avverse” (2);
- il *paradigma bio-psico-sociale* (Gobbens, 2010) descrive la multidimensionalità della fragilità, dove la fragilità non si limita al declino fisiologico o all’accumulo di deficit e patologie, ma viene definita come “uno stato dinamico che colpisce un individuo che sperimenta perdite, in uno o più domini funzionali (fisico, psichico, sociale), causate dall’influenza di più variabili che aumentano il rischio di risultati avversi per la salute” (4).

Il concetto di fragilità, sul piano operativo, è molto utilizzato dai professionisti socio-sanitari nella presa in carico dell’anziano: l’approccio non è più centrato sulla malattia o sull’organo, ma è improntato ad una prospettiva globale, multidimensionale e integrata in cui anche i determinanti sociali, economici ed ambientali devono essere presi in considerazione come fattori di rischio o di opportunità.

La prevalenza e l’incidenza della fragilità aumentano con l’età, in particolare dopo i 75 anni (3).

Le persone che sviluppano pre-fragilità possono regredire sono necessari, quindi, programmi di screening per valutare la vulnerabilità delle persone anziane in modo che gli interventi possano essere appropriati e attuati in modo tempestivo per prevenire la fragilità o minimizzarne le conseguenze negative sulla salute.

Strumenti di valutazione della fragilità

La valutazione della fragilità potrebbe essere considerata come parte dello screening sanitario di routine o potrebbe essere istituita come servizio fornito alle persone anziane nell'ambito dell'assistenza sanitaria di base, delle strutture di medicina generale (5) e delle comunità per garantirne la dignità e la qualità della vita (9).

Attualmente esistono diversi strumenti di misurazione della fragilità (7):

- il “*Fenotipo della fragilità*”, in riferimento al paradigma di Fried, è focalizzato sul funzionamento fisico delle persone anziane e contiene cinque criteri che determinano se una persona è “non fragile”, “pre-fragile” o “fragile” (se presenta 3 fattori su 5):
 - perdita involontaria di peso (> 4,5 kg nell’ultimo anno), perdita di appetito;
 - sarcopenia (debolezza muscolare – hand grip: < 5,85 kg M, < 3,37 kg F);
 - senso di fatica, stanchezza (almeno 3 giorni/settimana);
 - difficoltà di movimento, lentezza nel cammino (> 7 s su percorso di 5 metri);
 - ridotta attività fisica (6);
- la *scala FRAIL* include le limitazioni fisiche tipiche delle persone anziane (7);
- il *Frailty Index (FI)* o *modello di accumulo dei deficit*, considera la fragilità come la percentuale di deficit accumulati, macroscopicamente riflette le proprietà generali dell’invecchiamento a livello dell'intero organismo (8);
- il *Tilburg Frailty Indicator (TFI)* è un questionario self-report che include i domini fisico, psicologico e sociale (7) con un approccio globale alla fragilità, fondamentale per evitare la frammentazione dell'assistenza e l’esclusione di individui fragili molto vulnerabili per mancanza di risorse psicologiche e/o sociali - da considerare soprattutto quando si devono pianificare servizi sanitari di comunità (9);
- l'approccio “narrativo” - proposto da Boudreau e Cassell nel 2010 - che combina l’ascolto della narrazione e l’osservazione degli atteggiamenti e delle manifestazioni emotive del paziente, consentendo di utilizzare il ragionamento induttivo e l’intuizione come metodi clinici decision-making rapidi e contestualizzati (10).

Gli aspetti multidimensionali della condizione di fragilità possono essere catturati anche dalla “valutazione geriatrica completa” e dall’“indice prognostico multidimensionale” derivato (MPI) (13).

La valutazione geriatrica completa (*Comprehensive Geriatric Assessment - CGA*) è un processo diagnostico interdisciplinare multidimensionale incentrato sulla determinazione delle condizioni mediche, psicologiche e funzionali di una persona anziana fragile al fine di sviluppare un piano di gestione olistico coordinato e integrato per il trattamento e il follow-up a lungo termine (14).

La CGA prende in considerazione:

- lo stato funzionale (IADL)
- lo stato clinico
- le funzioni cognitive e lo stato psico-affettivo
- il trattamento farmacologico
- la situazione socio-economico-ambientale
- le preferenze individuali, i bisogni e i valori dell'individuo

poiché il punto critico della fragilità è proprio il grande numero di variabili interagenti fra loro che intervengono a determinare la vulnerabilità individuale con effetti ed esiti spesso imprevedibili (11).

L'indice prognostico multidimensionale è stato applicato in diversi contesti clinici e in diverse coorti di anziani con specifiche patologie acute e croniche, mostrando sempre un'accurata stratificazione della popolazione in base al rischio di mortalità e ad altri esiti negativi di salute, come l'ospedalizzazione, l'istituzionalizzazione o il ricovero in servizi di assistenza domiciliare; risulta quindi utile nel processo decisionale clinico per la gestione degli anziani fragili (13).

Tra gli anziani residenti in comunità si riscontra un alto rischio di fragilità e l'incidenza varia a seconda del sesso, della regione, del livello di reddito del paese e dei criteri diagnostici utilizzati (5).

In uno studio condotto nel 2021 nei Paesi Bassi per esplorare le opinioni degli infermieri riguardo la fragilità, è stato sottoposto un questionario a 781 infermieri e assistenti infermieristici del Dipartimento di Geriatria e Gerontologia che si occupa specificamente della cura delle persone anziane.

Le parole chiave da loro più comunemente associate alla fragilità sono state il deterioramento fisico, la demenza e la disfunzione, e a seguire le limitazioni nelle attività di vita quotidiana, le malattie croniche e la solitudine.

Per quanto riguarda la possibilità di invertire il processo di fragilità, gli intervistati hanno ritenuto che l'ottimizzazione dello stato nutrizionale avesse il maggior potenziale, seguito dal sostegno dall'ambiente (istituzione) e dal miglioramento della mobilità.

In conclusione, è emerso che l'incertezza sulla definizione di fragilità era un problema concreto poiché gli infermieri non sapevano distinguere le componenti e le cause della fragilità, conoscenza essenziale per attuare gli interventi in modo adeguato e precoce per prevenirne o ritardarne l'insorgenza.

Gli infermieri e le figure di assistenza professionale svolgono un ruolo importante nel trattamento della fragilità: con una visione olistica che considera il funzionamento totale dell'essere umano, sono in grado di soddisfare le esigenze e i desideri specifici che può avere un soggetto fragile ospedalizzato/istituzionalizzato, mantenendo così una qualità di vita più alta possibile.

Inoltre, poiché la fragilità comporta deficit in molteplici domini di funzionamento, la collaborazione con altre discipline è essenziale: clinici, fisioterapisti, dietisti, assistenti sociali..(7).

2. Salute orale come “visione olistica”

Assistere una persona anziana, a maggior ragione se fragile, ha come obiettivo il mantenimento della massima autonomia personale e sociale possibile ed è raggiungibile passando “*dalla diagnosi al paziente*”, prendendosi cura della sua salute nel rispetto delle preferenze individuali, rispondendo ai suoi bisogni e valori, prendendo decisioni che permettano il conseguimento dei migliori esiti possibili per quella persona.

Si tratta, cioè, di individuare le risorse dell'individuo per compensare il declino funzionale e l'interazione di questo con le possibili comorbilità presenti (11).

Studi scientifici dimostrano, infatti, che interventi multifattoriali personalizzati costruiti sulla base delle aree di compromissione identificate con la CGA, che combinano ad esempio esercizio fisico, terapia comportamentale, nutrizione e allenamento cognitivo, migliorano lo stato di fragilità e la funzionalità fisica dell'anziano (10).

Fragilità e malnutrizione

Per quanto riguarda la nutrizione, una revisione sistematica della letteratura dal 1990 al 2011 sulla prevalenza e le definizioni dei problemi nutrizionali nei residenti delle case di cura, ha mostrato un'ampia gamma di prevalenza di basso indice di massa corporea, scarso appetito, malnutrizione e disabilità alimentare (12).

Per ritardare il deterioramento fisico il più a lungo possibile, il raggiungimento di un apporto nutrizionale ottimale è un elemento fondamentale per la conservazione della salute generale.

Le caratteristiche fisiche, fisiologiche, psicosociali ed emotive degli anziani li identificano come un gruppo di popolazione ad alto rischio di cattiva alimentazione: le loro diete sono spesso monotone, con un basso contenuto energetico e nutritivo, con carenze di calcio, ferro, sali minerali e vitamine.

Disturbi della percezione sensoriale dei cibi e alterazioni degli ormoni e dei neurotrasmettitori coinvolti nella sazietà possono contribuire alla cosiddetta “anoressia dell'invecchiamento”.

I fattori fisici che influenzano lo stato nutrizionale dell'anziano includono alterazioni sensoriali, riduzione della sete, deterioramento generale delle funzioni fisiologiche, alterazioni della composizione corporea, malattie croniche (compresi gli stati depressivi,

fortemente associati alla malnutrizione), polimedicazione, costipazione, disabilità o ridotta attività fisica .

Il cattivo stato di salute orale è una delle cause più frequenti di malnutrizione a causa del suo effetto sulla masticazione e sulla deglutizione, e può portare a gravi carenze a livello energetico e di nutrienti.

Altri fattori che aumentano il rischio di malnutrizione sono il grado di dipendenza e lo stato socioeconomico del soggetto: il rischio è maggiore negli anziani non istituzionalizzati, specialmente quelli che vivono da soli, e che necessitano di assistenza domiciliare e in quelli con istruzione e risorse economiche ridotte (17).

In Italia, ad esempio, la quota di persone con problemi di masticazione è più alta fra quelle con bassa istruzione (19% vs 8% che ha un livello di istruzione alto) e con molte difficoltà economiche (29% vs 8% che non ne riferiscono).

Anche il gradiente geografico da Nord a Sud del Paese è significativo: nelle Regioni meridionali c'è una quota quasi 3 volte più alta di persone con problemi di masticazione, rispetto a quanto si osserva fra i residenti nel Nord Italia (17% nel Sud vs 6% nel Nord). Fra le persone con problemi masticatori è più alta la prevalenza di coloro che restano socialmente isolati (35% vs il 16% nel campione totale), di sintomi depressivi (20% vs 10% nel campione totale) e persino la frequenza delle cadute (10% vs 6% nel campione totale). (15)

Salute orale e stato di salute generale

Le malattie orali hanno un andamento generalmente progressivo e cumulativo, il processo di invecchiamento del cavo orale può aumentare il rischio di malattia ed è ulteriormente aggravato da un cattivo stato generale di salute e dalla presenza di malattie croniche o comorbilità.

Nell'anziano si osserva spesso la comorbilità associata a condizioni patologiche e/o di rischio del cavo orale quali: peggiore stato della dentizione, presenza di carie con necessità di assistenza insoddisfatta, scarsa igiene orale, perdita dei denti e limitato funzionamento orale, condizioni relative alla protesi totale, montaggio errato di protesi mobili, cancro orale e lesioni precancerose delle mucose, xerostomia, dolore cranio-facciale e disagio.

La perdita dei denti è una grave conseguenza della carie e della parodontite, malattie che derivano dall'esposizione permanente a fattori di rischio comuni ad altre condizioni croniche, quali tabagismo e consumo eccessivo di alcol, stili di vita non salutari, diete ricche di zuccheri e igiene orale inadeguata.

L'edentulismo, ovvero la perdita completa dei denti, colpisce circa il 30% delle persone di età compresa tra 65 e 74 anni; tuttavia, i tassi di prevalenza aumentano drammaticamente nei Paesi a basso e medio reddito, specialmente tra le popolazioni più povere e svantaggiate.

La funzionalità masticatoria alterata, oltre che alla perdita dei denti, è correlata anche alla mancanza di saliva, al deficit della forza masticatoria e ai problemi di malocclusione.

L'età anziana è caratterizzata infatti da un'alta prevalenza di terapie multi-farmaco che possono portare ad un aumentato rischio di malattie orali, come la riduzione del flusso salivare (secchezza delle fauci, xerostomia), alterazione dei sensi del gusto e dell'olfatto, dolore oro-facciale, crescita eccessiva delle gengive, riassorbimento osseo alveolare e mobilità dei denti.

Tra le persone anziane è ancora più rilevante l'associazione tra salute orale e stato di salute generale: una cattiva salute orale, per il suo effetto sulla masticazione e sulla deglutizione, è una delle maggiori cause di malnutrizione che si traduce in un apporto scorretto e sbilanciato di sostanze nutritive, comportando gravi carenze di energia e ripercussioni sulla risposta immunitaria (15).

Condizioni patologiche del cavo orale sono strettamente correlate con importanti patologie sistemiche: chi si ammala di parodontite, ad esempio, ha un rischio diabete di almeno il 20% più alto rispetto a chi ha le gengive sane e il paziente con diabete ha maggiori probabilità di sviluppare parodontite.

Il livello di glicemia, infatti, è influenzato dallo stato di salute del parodonto e, se si considera che in Occidente il 60% degli over 65 si ammala di parodontite, si comprende come la prevenzione in ambito odontoiatrico sia davvero importante.

Studi epidemiologici hanno messo in evidenza anche la relazione tra parodontite, infarto del miocardio, ictus e mortalità, in quanto il processo infiammatorio, seppur una

componente essenziale della risposta immunitaria, determina una serie di meccanismi che possono essere dannosi per l'organismo.

Uno di questi è rappresentato dall'infiammazione vascolare che induce un aumento della permeabilità vascolare e un'alterazione della funzione endoteliale.

L'importanza della prevenzione

Risulta evidente la necessità di attuare corrette strategie di prevenzione odontoiatrica, in tutti e tre i suoi gradi: primaria, secondaria e terziaria.

La *prevenzione primaria*, cioè l'individuazione dei fattori di rischio e la loro eliminazione o riduzione, è il punto di partenza, insieme ad una vera e propria educazione sanitaria, una corretta informazione, le campagne di prevenzione e di sensibilizzazione - gold standard in termini di salute per l'individuo e di costi sociali.

Dal punto di vista pratico, la prevenzione primaria per la salute orale si attua con visite periodiche dall'odontoiatra e dall'igienista dentale, con test specifici per la valutazione del rischio (pH, saliva..), seguendo stili di vita e alimentazione sani, e, soprattutto, con una corretta igiene orale domiciliare.

Fondamentali sono le istruzioni per un corretto utilizzo dello spazzolino da parte del professionista e l'uso quotidiano dopo i pasti, da parte del paziente.

Spesso però i pazienti anziani presentano delle limitazioni funzionali o in molti casi sono allettati o ospedalizzati, per cui bisogna istruire i pazienti stessi o i caregiver sulle opportune manovre da attuare per mantenere una corretta igiene orale, individualizzando le istruzioni sulle capacità o possibilità reali degli stessi.

In caso di edentulia totale o parziale, occorre poi correggere e ristabilire la giusta occlusione ed educare il paziente o il caregiver a prendersi cura della protesi e delle mucose sottostanti per mantenere una buona igiene orale e, di conseguenza, la salute generale.

La *prevenzione secondaria*, con lo screening, permette l'individuazione precoce e il trattamento tempestivo delle eventuali patologie orali in atto.

La *prevenzione terziaria*, nei pazienti che presentano già patologie, prevede l'intervento sulle complicanze della malattia in corso per ridurre i danni o la progressione (16).

Ma gli ostacoli al raggiungimento e al mantenimento di una buona salute orale degli anziani sono diversi: l'accesso all'assistenza sanitaria orale può essere impedito da una mobilità ridotta o compromessa, dai costi reali o percepiti dei trattamenti odontoiatrici o da un atteggiamento inadeguato nei confronti della salute orale.

Ancor di più, poiché in molti casi le persone anziane vivono da sole, la mancanza di sostegno sociale e i sentimenti di solitudine e isolamento possono influenzare la loro salute mentale e il livello di benessere, rendendo ulteriormente difficoltoso l'accesso alle cure odontoiatriche (15).

Qualità della vita correlata alla salute orale

La relazione tra lo stato di salute orale e la salute generale può essere esplorata da diverse prospettive, principalmente da un punto di vista soggettivo del paziente (17): la qualità della vita viene correlata alla salute (HRQoL) e negli anziani è fortemente influenzata dalla salute orale, l'OHRQoL è la descrizione della salute, del benessere e della qualità della vita percepiti dal soggetto in relazione alle condizioni e alla funzione orale.

Uno degli strumenti più utilizzati per misurare l'OHRQoL è il profilo di impatto sulla salute orale (OHIP), sviluppato per esaminare l'impatto dei problemi orali - problemi ai denti, alla bocca e alla protesi - sulla vita quotidiana di una persona, in particolare per gli anziani (18).

I problemi orali che colpiscono frequentemente le popolazioni più anziane, come denti mancanti, secchezza delle fauci e limitazioni della masticazione, infatti, sono risultati correlati a una peggiore qualità della vita.

L'OHRQoL è influenzato anche da altri fattori, tra cui aspetti biologici e psicologici, stato socioeconomico, regolarità delle visite odontoiatriche, difficoltà nelle normali attività della vita quotidiana e gravità della malattia sistemica o comorbilità presente.

È provato che il cattivo stato di salute orale negli anziani compromette la loro autostima e le interazioni sociali e questo, a sua volta, ha un effetto negativo sul loro stato di salute e benessere generale (17).

Altri strumenti che si utilizzano in gerodontologia sono l'indice di soddisfazione della protesi (DSI); le scale analogiche visive (VAS), il Geriatric Oral Health Assessment

Index (GOHAI) (19), come anche le scale IADL e BADL per valutare l'autonomia/indipendenza nelle attività fondamentali di vita quotidiana inserite, con altre scale, nella Valutazione multidimensionale del paziente anziano (VMG) per lo screening dei problemi di funzionalità, disabilità e dipendenza per identificare le esigenze di trattamento prima e durante il percorso di continuità assistenziale (20).

L'uso di questi questionari fornisce informazioni preziose per sviluppare un piano di trattamento adeguato alle specifiche problematiche, condizioni e possibilità del paziente, specialmente se dipendente o compromesso, per soddisfare le funzioni oro-facciali naturali come la masticazione, la deglutizione, l'articolazione delle parole, il sorriso e le espressioni facciali (19).

Conseguenze dell'invecchiamento nel cavo orale

È ben documentato come il processo di invecchiamento sia correlato ad un deterioramento della funzione masticatoria che comporta la diminuzione delle forze occlusali e della funzione motoria della lingua e dei muscoli periorali e, di conseguenza, ad un'inefficienza masticatoria, della formazione del bolo alimentare e della deglutizione.

Prove crescenti suggeriscono che, non solo la compromissione della funzione cognitiva porta a disfunzioni orali, ma che anche le difficoltà masticatorie potrebbero contribuire all'insorgenza di malattie neurodegenerative come la demenza.

Nella fase avanzata di Alzheimer, ad esempio, il cervello non sa più come generare i movimenti di masticazione e deglutizione, anche quando il cibo viene posto nella bocca. Una funzione masticatoria favorevole potrebbe essere un fattore protettivo in termini di aumento del flusso sanguigno cerebrale in pazienti che già soffrono di condizioni neurodegenerative e ciò sottolinea i vantaggi preventivi dei restauri protesici, soprattutto nei pazienti edentuli.

Con l'aumentare delle malattie, gli anziani devono assumere frequentemente medicinali e spesso sono farmaci che inibiscono la salivazione, il che può portare all'insorgenza di diverse problematiche.

La mancanza di saliva provoca protesi rimovibili mal conservate e spesso dolore dovuto alla mancanza dell'effetto protettivo della saliva sulla mucosa.

Inoltre, il cibo non può essere lubrificato, il che complica enormemente la sagomatura e il trasporto orale ed esofageo del bolo alimentare.

Pertanto, l'efficienza della masticazione dipende anche in modo significativo dalla quantità e dalla consistenza della saliva.

Anche l'influenza della lingua, del palato, delle guance e delle labbra sulla funzione masticatoria non deve essere sottovalutata: quando le particelle di cibo vengono schiacciate tra le superfici masticatorie, infatti, queste strutture modellano il bolo e lo riposizionano tra la dentatura tra i cicli masticatori (19).

Si evince, quindi, come il cavo orale e la funzionalità/integrità delle sue strutture siano fattori da non sottovalutare e trascurare nel piano di assistenza e cura dei pazienti fragili e, per questo motivo, è necessario sviluppare un lavoro di squadra interdisciplinare che comprenda anche i professionisti del settore dentale, poiché una buona salute orale è essenziale per un invecchiamento in buona salute (18).

2.1 Patologie orali del paziente odontogeriatrico

Carie dentale

Diversi studi scientifici basati sulla popolazione di anziani residenti in comunità, hanno mostrato che la carie dentale è attiva tra le persone anziane, sia quella radicolare che quella coronale, e che l'incremento annuale tra le persone anziane con demenza è più del doppio di quello osservato tra le controparti che vivono in comunità (21).

La carie è un importante problema di salute orale tra gli anziani che hanno un elevato rischio di insorgenza per vari motivi: ridotta abilità manuale per utilizzare lo spazzolino correttamente con conseguente accumulo di placca, cambiamenti salivari legati all'età, secchezza delle fauci dovuta all'utilizzo di farmaci, dieta ricca di zuccheri, esposizione all'ambiente orale delle superfici radicolari per la presenza di recessioni gengivali..

L'attuale procedura di restauro consiste nel rimuovere la minor quantità possibile di dente cariato e concentrarsi sulla remineralizzazione del dente interessato con il fluoro, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita dei pazienti mantenendo il più possibile i loro denti naturali (17).

Parodontite

La maggior parte delle persone anziane soffre di parodontite, con livelli moderati di perdita di attacco, ed è stato dimostrato che, oltre all'accumulo di placca batterica, l'invecchiamento di per sé è un fattore di rischio per la sua insorgenza.

Una parte considerevole della perdita di attacco nelle persone anziane si manifesta come aumento della recessione gengivale piuttosto che della profondità della tasca (21).

L'infiammazione parodontale inizia ad opera dei batteri parodontopatogeni a livello del solco gengivale, sviluppandosi clinicamente da una semplice gengivite (condizione reversibile) alla distruzione del parodonto (condizione irreversibile), con conseguente mobilità dei denti fino a perdita o necessità di estrazione.

La risposta locale dell'ospite a questi patogeni determina la formazione di un intenso infiltrato infiammatorio (proteina C reattiva, fibrinogeno, citochine..).

Nei casi più aggressivi, questo processo infiammatorio culmina con l'ulcerazione dell'epitelio della tasca parodontale, fornendo un punto di ingresso per la circolazione sistemica di microrganismi orali, patogeni parodontali, endotossine e antigeni batterici e

mediatori proinfiammatori, producendo un'inflammatione sistemica con ripercussioni vascolari come l'aggregazione piastrinica e lo sviluppo di ateromi.

La diffusione a livello circolatorio spiega l'associazione tra parodontite e malattie sistemiche, tra cui diabete, aterosclerosi, malattie cardiovascolari, demenza, infezioni polmonari, alcuni tipi di cancro, malattie renali...

La relazione biologica tra diabete e malattia parodontale è ben nota: meta-analisi hanno dimostrato che l'igiene orale e la gravità della malattia parodontale sono peggiori nei diabetici rispetto ai non diabetici..(17)

I diabetici con livelli di glucosio nel sangue non controllati o scarsamente controllati hanno un aumentato rischio di ascessi parodontali acuti, perdita di attacco più estesa e un maggiore rischio di perdita ossea.

Inoltre, si riscontra una risposta più scarsa alla terapia parodontale non chirurgica e chirurgica, e una più rapida recidiva delle tasche parodontali profonde (22).

L'associazione tra malattia parodontale e aterosclerosi coronarica avanzata è stata ampiamente supportata da revisioni sistematiche e meta-analisi con prove epidemiologiche forti che dimostrano che la parodontite aumenta il rischio di future malattie cardiovascolari.

È stata indagata anche la possibilità che la parodontite sia un fattore di rischio per demenza e/o deterioramento cognitivo: il ruolo dell'inflammatione locale/sistemica di origine parodontale nella patogenesi della malattia di Alzheimer (AD) non è completamente compreso, ma vi sono notevoli prove scientifiche della sua possibile implicazione nel danno vascolare.

La presenza a livello sistemico di fattori infiammatori derivanti dalla risposta immunitaria locale in caso di malattia parodontale moderata-grave (IL-1, IL-6, TNF, PCR...), infatti, è implicata nell'insorgenza dell'inflammatione cerebrale e nella successiva neurodegenerazione nei pazienti con AD.

È stata anche trovata un'associazione tra alcuni anticorpi sierici contro i comuni organismi parodontali e il deterioramento cognitivo.

In conclusione, sebbene non vi sia una prova definitiva della relazione causale tra malattia parodontale e AD o demenza, negli anziani dovrebbe essere sempre mantenuta una salute parodontale ottimale non solo per il possibile coinvolgimento nella demenza, ma anche per mantenere un numero sufficiente di denti per garantire un'alimentazione e un comfort masticatorio adeguati.

Questo problema è particolarmente importante nelle fasi terminali della malattia neurodegenerativa quando la collaborazione dei pazienti è minima e il trattamento odontoiatrico richiede sedazione profonda o anestesia generale (17).

Perdita dei denti

Quando si considera la perdita dei denti, è necessario fare una distinzione tra l'edentulismo, cioè la perdita di tutti i denti naturali, e la più comune perdita incrementale dei denti che tende a verificarsi durante la vita adulta (21) a seguito di carie e malattia parodontale non trattate adeguatamente (17).

L'edentulismo viene comunemente considerato come un endpoint indesiderabile che incarna il fallimento sia dell'auto-cura che del sistema di cure odontoiatriche attuati per garantire la conservazione di una dentatura naturale e funzionale, ed è associato a conseguenze negative sia sul piano sociale che nutrizionale, essendo direttamente correlato alla masticazione.

È stato dimostrato che le persone edentule, infatti, hanno carenze nutrizionali seguendo diete più povere rispetto alle persone con denti naturali, e che questo può essere dovuto sia alla mancanza di denti che all'uso di dentiere scadenti.

In altri casi l'edentulismo può avere un'accezione positiva se la permanenza di pochi denti e in pessime condizioni ha portato il paziente a vivere anni di sofferenze e problemi alimentari (21).

I dati epidemiologici sulle popolazioni geriatriche evidenziano ampie variazioni nel grado di edentulismo tra i vari Paesi, attribuibili a differenze nell'utilizzo dei servizi odontoiatrici, nella fornitura di sostegno finanziario pubblico e/o nell'attuazione di politiche di prevenzione e di salute orale.

La maggior parte degli studi, sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo, ha riportato un picco nell'incidenza di grave perdita dei denti intorno ai 65 anni (17), e ha

dimostrato che nei paesi industrializzati la prevalenza dell'edentulismo è notevolmente diminuita al contrario della prevalenza della perdita incrementale dei denti che rimane un problema costante nelle persone di età pari o superiore a 65 anni (21).

È noto che sono necessari un minimo di 20 denti antagonisti per garantire una buona masticazione e il problema dell'edentulia si accentua quando la funzione masticatoria non viene ristabilita con protesi dentarie.

Un'alimentazione scorretta e stili di vita malsani, tra cui scarsa igiene orale, consumo eccessivo di alcol e uso di tabacco, sono fattori predisponenti per condizioni patologiche anche nei soggetti portatori di protesi.

La cura, l'igiene e il controllo di routine delle protesi e del cavo orale sono essenziali per il mantenimento della salute orale (17).

Lesioni precancerose e cancro orale

Il termine “lesioni precancerose” fa riferimento generalmente alla leucoplachia, al lichen planus e all'eritroplachia, cioè a condizioni con riconosciuto potenziale di trasformazione maligna (21); il termine "cancro orale" include il cancro del labbro, della cavità orale e della faringe.

Il cancro orale è l'ottavo tumore più comune al mondo e rappresenta una grave minaccia per la salute degli adulti e degli anziani sia nei Paesi ad alto reddito che in quelli a basso reddito, e le variazioni tra i Paesi sono attribuibili anche alla disponibilità e all'accessibilità dei servizi sanitari.

I tassi di incidenza e mortalità sono più alti negli uomini e la prevalenza aumenta con l'avanzare dell'età ed è particolarmente preoccupante tra gli ultrasessantacinquenni (17).

Il tabacco è il principale fattore di rischio ed ha un effetto sinergico con il consumo pesante di alcol (21).

Il cancro orale è spesso trattato con chirurgia, radioterapia e/o chemioterapia e i progressi scientifici hanno portato a una riduzione del tasso di mortalità e a un aumento del numero di sopravvissuti.

Il cancro e il suo trattamento possono entrambi essere responsabili di importanti cambiamenti anatomici nella cavità orale e dell'alterazione delle funzioni di base, tra cui

parlare, masticare e deglutire, compromettendo sostanzialmente la qualità della vita dei sopravvissuti.

Un approccio multidisciplinare, quindi, è essenziale per ridurre l'impatto sui pazienti prima, durante e dopo il trattamento (17).

Secchezza della fauci

La secchezza delle fauci cronica si verifica in una percentuale sostanziale di persone anziane, influenzando la qualità della vita correlata alla salute orale di chi ne soffre attraverso i suoi effetti su aspetti come il parlare, il gusto e l'ingestione di cibo e l'uso di protesi dentarie.

Il termine "secchezza delle fauci" racchiude due aspetti distinti che possono presentarsi insieme o separatamente: il primo è la "xerostomia" che si riferisce alla sensazione soggettiva di secchezza della bocca, mentre il secondo è l'ipofunzionalità delle ghiandole salivari (SGH) che si manifesta con un'oggettiva riduzione del flusso salivare.

Entrambe le condizioni possono rappresentare una minaccia per i denti: da una parte i soggetti con xerostomia potrebbero adottare misure sbagliate per alleviare i sintomi della secchezza, come succhiare frequentemente caramelle ricche di zuccheri, esponendosi così alla carie; dall'altra un basso flusso salivare espone il soggetto ad un elevato rischio di carie a causa della compromissione dell'effetto remineralizzante e tampone della saliva.

Tra i fattori di rischio per la secchezza delle fauci, l'uso di farmaci è il principale a livello epidemiologico, con tassi di prevalenza più elevati negli individui che assumono antidepressivi, antiipertensivi e antipsicotici (21); a seguire, le cattive condizioni di salute generale, il sesso femminile e l'età avanzata (17).

Pazienti con iposalivazione e/o xerostomia devono essere informati sulle potenziali conseguenze dell'aver la bocca secca e sulle strategie per modificare correttamente questa condizione.

Essendo uno dei problemi più frequenti negli anziani, sono stati studiati vari approcci per ridurre gli effetti avversi: sebbene sorseggiare acqua risulti efficace per ridurre i sintomi dell'iposalivazione, molti anziani sono riluttanti a farne uso ripetutamente a causa di un diminuito senso di sete (22), e in alternativa si può ricorrere alla saliva artificiale o a farmaci stimolanti la produzione di saliva, ad esempio quelli contenenti pilocarpina (17).

3. Riabilitazione protesica e igiene dei manufatti

La condizione di edentulia presuppone la perdita o la mancanza di uno o più elementi dentari fino all'assenza di tutti i denti, con conseguente necessità di interventi riabilitativi significativi.

La perdita dei denti è un'esperienza traumatica e un serio evento di vita che può avere importanti conseguenze psicologiche e sociali in quanto influisce sulla percezione del sé, sulla capacità di relazionarsi con gli altri, sull'autostima e sull'umore (23).

La perdita degli elementi dentari è correlata con l'età: in Italia, la quota di persone senza denti naturali si aggira intorno al 50,4% negli over 75 ed è rappresentata soprattutto dalle donne, a partire dai 70 anni (dati ISTAT, 2013).

Le conseguenze dell'edentulia possono essere di tipo locale e/o sistemico e la loro entità è spesso in funzione al numero e alla localizzazione degli elementi mancanti, pur non essendo questo un criterio assoluto.

A livello locale, cioè stomatognatico, la mancanza di elementi dentari può comportare riduzione della forza oclusale e quindi della capacità masticatoria, insorgenza di parafunzioni, problematiche fonetiche ed estetiche, con conseguenze a livello relazionale e psicologico influenzando negativamente sulla qualità della vita (OHRQoL).

A livello di salute sistemica, il numero dei denti residui è un significativo fattore predittivo di mortalità nei soggetti anziani: alcuni studi associano la perdita dei denti con la mortalità per cause cardiocircolatorie, altri per l'insorgenza di neoplasie oro-digestive, altri per l'alterazione dei fattori nutrizionali correlati alla minor assunzione di vegetali, fibre e il maggior introito di grassi saturi e calorie, ed anche per l'incremento sistemico di mediatori infiammatori.

La principale causa di perdita di elementi naturali, in età adulta, è la carie, in particolar modo quella secondaria e quella radicolare, a causa di un maggior numero di restauri presenti, di recessioni gengivali che aumentano l'esposizione radicolare all'ambiente orale, della presenza di protesi rimovibili con ganci e di un minor potere difensivo e

tampone della saliva dato da alterazioni qualitative/quantitative della stessa indotte da fumo, farmaci, patologie specifiche, malnutrizione..(23)

Il trattamento dell'edentulismo prevede, a seconda del numero di elementi mancanti, l'utilizzo di protesi mobili o fisse e, a volte, la combinazione delle due (24).

La protesi dentaria non è da considerare solo come una mera sostituzione dei denti persi, ma soprattutto come un mezzo per salvaguardare la salute dei denti residui e, con essi, la funzionalità dell'intero apparato stomatognatico.

Ogni breccia edentula, infatti, provoca migrazione mesiale dei denti posteriori, spostamento distale dei denti anteriori e estrusione del dente rimasto senza antagonista. Conseguenze inevitabili sono la perdita dei punti di contatto, l'insorgenza di disturbi occlusali e della patologia parodontale.

Le riabilitazioni protesiche non devono ostacolare le manovre igieniche, devono essere quindi facilmente detergibili, non devono essere causa di accumulo di placca batterica o di ritenzione alimentare e non devono traumatizzare i denti pilastro o le strutture dell'apparato stomatognatico.

Protesi rimovibili

Tra le protesi rimovibili vanno citati gli *scheletrati*, protesi di rapida esecuzione, che non richiedono estese preparazioni dei denti né bloccaggi con corone metalliche, che servono per curare l'edentulismo parziale e le sue conseguenze dannose.

Sono costituiti da diversi elementi:

- *congiuntore principale*, connette i componenti della protesi da un'arcata all'altra;
- *congiuntori secondari*, connettono il congiuntore principale o la base con le altre parti;
- *appoggio*, estensione rigida della protesi che trasmette le forze occlusali sui denti residui;
- *ganci o attacchi di precisione* (ritenzione diretta), applicati ai denti pilastro per mantenere in situ la protesi, che possono essere denti naturali o corone protesiche, in caso di protesi combinata;
- *appoggio secondario* (ritenzione indiretta), che impedisce il ribaltamento della protesi,

- *sella protesica*, che poggia sulla mucosa della breccia edentula, sulla quale vengono montati la flangia rosa in resina e i denti artificiali.

La minima ricopertura dei denti e delle gengive è fondamentale per ridurre l'accumulo di placca batterica consentendo l'autodetersione e la stimolazione dei denti e delle gengive ad opera dell'azione combinata del cibo, della lingua, delle labbra e delle guance.

Lo scheletrato deve essere progettato in modo che il carico masticatorio sia distribuito uniformemente su tutte le strutture di sostegno, e le forze occlusali sollecitino il dente solo lungo il suo asse principale - in caso contrario favorirebbero il riassorbimento dell'osso alveolare sottostante (25).



(A)



(B)

Per i pazienti che hanno perso tutti i denti in una o in entrambe le arcate, si può ricorrere alle *protesi totali mobili*, dette anche complete, per ristabilire una corretta occlusione e la dimensione verticale del viso, il sorriso, il sostegno delle labbra e delle guance, e per ripristinare la fonetica e la masticazione (26).

I denti sostitutivi sono inseriti su una base, solitamente in acrilico, e la protesi è sostenuta e mantenuta in posizione sia dai tessuti ossei che da quelli molli sottostanti, grazie anche alla saliva che aiuta a mantenere questo sigillo.

Anche gli adesivi contribuiscono alla stabilità della protesi ed inoltre proteggono la mucosa sottostante, minimizzano i punti di pressione, riducono le infiltrazioni di cibo durante la masticazione e ne migliorano il comfort e la funzionalità (27).

L'ambiente orale è composto da tessuti vitali in continua trasformazione pertanto, nel tempo, la base protesica perde l'aderenza ottimale e deve essere ribasata per ricreare il sigillo sulla mucosa edentula sottostante - che deve apparire sempre rosea e senza lesioni (26).

Questa tipologia di protesi determina un cambiamento della qualità della vita del paziente in quanto, anche se ben strutturate, richiedono un forte adattamento: l'efficienza masticatoria e la percezione della consistenza dei cibi si riduce drasticamente e si verificano alterazioni fonetiche che persistono fino a quando il paziente non si adegua al nuovo manufatto (28).

Un'altra metodica riabilitativa consiste nell'*overdenture*, ovvero una protesi totale rimovibile sostenuta da impianti endosseï.

Quando gli impianti vengono associati a protesi presentano numerosi vantaggi per il paziente: ottima prognosi nel tempo e un alto livello estetico, maggior comfort psicologico ed efficienza masticatoria, mantenimento dello spessore osseo delle creste residue (26).

Le mucose intorno agli impianti devono essere sempre mantenute in salute, prive di placca, tartaro, infiammazione e sanguinamento, senza alcuna alterazione di forma o colore che, se presente, deve essere segnalata prontamente all'odontoiatra.

Pertanto, è fondamentale eseguire sedute periodiche dall'igienista dentale e controlli dall'odontoiatra per garantire la longevità e l'adeguatezza delle protesi e l'integrità dei tessuti perimplantari (28).



PROTESI MOBILE COMPLETA (C)



OVERDENTURE (D)

Igiene e mantenimento delle protesi rimovibili

Per il corretto mantenimento nel tempo, è fondamentale che il paziente deterga le protesi mobili dopo ogni pasto e che periodicamente vengano ribasate per ricreare la perfetta aderenza alle selle edentule (24).

La pulizia della protesi è una parte imprescindibile dell'igiene orale in quanto può ospitare sia microrganismi batterici che fungini, come Streptococchi, Candida spp e potenziali agenti patogeni respiratori (29).

La scarsa igiene del cavo orale e del manufatto, l'uso continuo e notturno delle protesi rimovibili, l'accumulo di placca e la contaminazione da parte di batteri e lieviti della superficie resinosa, rientrano tra i fattori eziologici della *stomatite da protesi*, caratterizzata da infiammazione ed eritema delle aree della mucosa orale coperte dalla protesi.

Questi fattori, infatti, sembrano aumentare la capacità della Candida albicans di colonizzare sia la protesi che le superfici della mucosa orale, dove agisce come un patogeno opportunisto.

Il trattamento antifungino può sradicare la contaminazione e alleviare i sintomi della stomatite ma, a meno che le protesi non siano decontaminate e mantenute pulite, la stomatite si ripresenterà quando la terapia verrà interrotta (30).

La disbiosi orale conseguente ad uno scarso controllo microbico della protesi può portare, inoltre, all'insorgenza di carie nei denti naturali residui e di infezioni sistemiche come la polmonite *ab ingestis*, infezioni gastrointestinali, endocardite batterica e malattia polmonare cronica ostruttiva (31).

Per quanto riguarda il “come” pulire la protesi rimovibile, in uno studio del 2015 (29) che ha valutato i detergenti più utilizzati - tra cui vari rimedi domestici - la compatibilità con i materiali e l'attività antimicrobica, è stato dimostrato che, dopo due anni di utilizzo:

- il sapone delle mani, l'aceto e le compresse pulenti hanno una buona compatibilità con resine e metalli e, in più, le ultime hanno anche un effetto antimicrobico;
- lo spazzolamento con il dentifricio comune (soprattutto se con alto RDA) provoca graffi sulla protesi, con conseguente colonizzazione microbica che può causare irritazione gengivale e alitosi;
- la candeggina corrode i metalli ma ha un eccellente potere antimicrobico;

- il collutorio a base alcolica e l'alcol isopropilico danneggiano la resina.

Si può consigliare, quindi, di detergere le protesi con una combinazione di pulizia meccanica e chimica, utilizzando lo spazzolino morbido o specifico per protesi abbinato alle compresse detergenti effervescenti - migliori tra tutti per quanto riguarda efficacia antimicrobica e compatibilità coi materiali (29).

Esistono tantissime raccomandazioni rivolte sia ai professionisti del settore dentale che ai pazienti in merito alla cura ottimale della protesi, e si possono racchiudere in questi quattro punti fondamentali:

- 1) Immergere quotidianamente la protesi nella soluzione preparata con una compressa detergente battericida e acqua tiepida (per il periodo di tempo specificato sulla confezione del prodotto) e assicurarsi che l'acqua ricopra completamente la protesi. Eventuali paste adesive devono essere rimosse prima della detersione.

- 2) Spazzolare delicatamente la protesi dopo ogni pasto con uno spazzolino a setole morbide o specifico per protesi, per rimuovere tutti i detriti.

Si consiglia di riempire il lavandino di acqua o di mettere un panno sul fondo per evitare che, cadendo accidentalmente, possa rompersi.

Infine, sciacquare accuratamente con acqua corrente e controllare che non rimangano superfici sporche (32, 33).

- 3) I pazienti non dovrebbero tenere la protesi in bocca durante la notte, in particolar modo le persone a maggior rischio di sviluppare stomatiti, quelle fragili e gli anziani istituzionalizzati.

Inoltre, è importante eseguire almeno una volta al giorno l'igiene delle mucose sottostanti con delle garze o con uno spazzolino a setole morbide (27, 33).

- 4) I pazienti portatori di protesi devono essere controllati dall'odontoiatra regolarmente per la manutenzione del manufatto e per valutare l'integrità delle strutture e mucose sottostanti (27); qualsiasi alterazione delle mucose (rossore, gonfiore, sanguinamento) deve essere prontamente segnalata dal paziente.

Protesi fisse

Tutt'altra metodica riabilitativa prevede l'utilizzo di *protesi fisse* su denti naturali o su impianti, spaziando dal restauro di un dente singolo, alla sostituzione di uno o più denti, all'intera arcata.

La sostituzione dei denti mancanti con protesi fisse migliora il comfort e la capacità masticatoria del paziente, la sua autostima, e mantiene l'integrità e la salute delle arcate. I manufatti riabilitativi cementati sui denti residui sono rappresentati dalla corona protesica, dal Maryland Bridge e dalla protesi parziale fissa.

Una *corona* è un restauro cementato in modo permanente sulla corona clinica di un dente naturale, per riprodurre la morfologia deteriorata, assumerne le funzioni e per proteggere il dente sottostante da possibili danneggiamenti futuri.

Può essere fabbricata interamente in metallo o in lega aurea, in metallo-ceramica, in ceramica integrale, zirconia, disilicato di litio...

La protesi fissa parziale, nota come *ponte*, è un manufatto permanentemente fissato a denti residui o a impianti, che sostituisce uno o più denti mancanti.

Il dente o l'impianto che funge da attacco per il ponte è definito pilastro, mentre il dente artificiale sospeso tra i pilastri costituisce l'elemento intermedio, il "pontic".

Le protesi fisse parziali supportate da impianti sono indicate quando c'è un numero insufficiente di pilastri e quando l'atteggiamento del paziente e i fattori intraorali rendono la protesi mobile la scelta non adatta.

In caso di edentulia totale si può ricorrere alla protesi fissa totale avvitata su impianti, come la *Toronto Bridge*.

Per determinare la fattibilità dell'intervento sono necessari:

- un'accurata anamnesi medica ed odontoiatrica del paziente: stili di vita, patologie sistemiche e orali, trattamenti odontoiatrici precedenti, farmaci, allergie, disturbi cardiovascolari, epilessia, diabete, xerostomia, osteonecrosi;
- la valutazione dell'ATM e dell'occlusione;
- i modelli di studio;
- l'esame obiettivo e radiografico completo endorale (34).

Se il paziente è fumatore, ha un'igiene orale inadeguata o ha deficit fisici/psichici che rendono difficoltoso o impediscono di eseguire le corrette manovre di igiene, se ha una parodontite non trattata e mostra scarsa collaborazione, se la cresta ossea residua non è adatta per qualità, quantità, morfologia e non c'è sufficiente spazio per realizzare un manufatto protesico, non è consigliato procedere con la terapia implantare (35).

Gli impianti costituiscono le radici artificiali dei manufatti protesici sovrastanti, in quanto vengono inseriti nell'osso mascellare/mandibolare al quale si legano intimamente attraverso un processo noto come osteointegrazione.

Hanno forma, lunghezza e diametro variabile e il materiale utilizzato è il titanio, altamente biocompatibile, resistente e duraturo. L'inserimento dell'impianto è preceduto da un'accurata pianificazione basata sulla valutazione delle condizioni generali e locali dell'individuo, della posizione ideale di inserimento, e dalla misurazione radiografica dell'osso disponibile.

I limiti anatomici che riducono l'utilizzo degli impianti possono essere superati con tecniche di rigenerazione ossea tramite innesti prelevati in altri siti donatori, permettendo così un rialzo del seno mascellare.

A seconda delle tecniche operative, solitamente la gengiva della zona edentula viene delicatamente aperta tramite un'incisione, con una serie di frese calibrate si prepara l'osso, l'impianto adatto viene inserito nel sito e la gengiva viene quindi richiusa con suture che andranno rimosse dopo 8-10 giorni. Dopo una fase di guarigione, generalmente di 3 - 4 mesi, l'osteointegrazione dell'impianto è completa; dopodiché viene scoperta la testa dell'impianto e, dopo qualche settimana, viene presa l'impronta per l'odontotecnico che preparerà le varie componenti protesiche sovra-implantari (24).

A seguito della riabilitazione implantare, per il mantenimento in salute dei tessuti peri-implantari e di tutto il cavo orale sono necessari una scrupolosa igiene orale domiciliare, un corretto stile di vita e i controlli periodici professionali.

L'inosservanza di queste istruzioni, infatti, si associa ad un elevato rischio di complicanze infettivo-infiammatorie dei tessuti dento-parodontali e perimplantari (35).



CORONA (E)



PONTE (F)



PONTE su impianti (G)



TORONTO BRIDGE (H)

Igiene e mantenimento delle protesi fisse

Le protesi fisse, in quanto tali, non possono essere rimosse dal paziente per detergerle, è quindi fondamentale non trascurare i tessuti sottostanti e seguire scrupolose pratiche di igiene orale domiciliare quotidiane.

In caso di supporto implantare, è importante rimuovere accuratamente la placca batterica attorno agli impianti per evitare l'insorgenza di mucositi o perimplantiti, utilizzando uno spazzolino manuale o elettrico con filamenti medio-morbidi, lo scovolino negli spazi interprossimali e il filo interdentale spugnoso con ago passafilo (*superfloss*) dopo ogni pasto principale.

I materiali della protesi sono resistenti ma allo stesso tempo delicati, perciò, è consigliabile utilizzare un dentifricio poco abrasivo, con basso RDA e/o contenente lattoferrina o cloruro di zinco.

Possono essere utilizzati anche spazzolini monociuffo, idropulsori e collutori antibatterici in caso di infiammazioni, a seconda delle indicazioni dell'igienista dentale valutate sul caso specifico.

Una corretta alimentazione ricca di vitamina C ed evitare stress, fumo, alcool e droghe, potenziano il sistema immunitario e favoriscono la salute delle mucose orali.

Inoltre, è consigliabile eseguire l'igiene orale professionale in modo regolare, a cadenza valutata dall'igienista dentale a seconda delle necessità del paziente, della sua compliance e motivazione al trattamento, alle sue capacità di controllo del biofilm batterico e alla presenza di eventuali fattori di rischio (36).

4. Igiene orale nel paziente fragile odontogeriatrico

Risulta impellente la necessità di promuovere tra i professionisti dentali una cultura odontoiatrica gerontologico-geriatrica, poiché l'approccio al soggetto anziano deve essere diversificato e personalizzato fin dal primo momento della presa in carico del paziente (16).

L'assistenza odontoiatrica è importante per il soggetto anziano perché:

- il deterioramento fisico e cognitivo può influenzare la capacità di svolgere un'adeguata igiene orale (37);
- una scarsa salute orale affligge lo stato di salute generale, lo stato nutrizionale, la qualità di vita, la comunicazione interpersonale e l'aspetto estetico;
- il numero di soggetti anziani e non autosufficienti è in crescita;
- molti soggetti anziani hanno una dentatura residua numericamente crescente, il che può ulteriormente complicare le necessità di assistenza per prevenire/curare carie e patologie di gengive e mucose;
- il numero di individui anziani e istituzionalizzati è crescente e un'inadeguata assistenza odontoiatrica può avere un impatto molto negativo sullo stato nutrizionale e, di conseguenza, sullo stato di salute generale;
- le persone arrivano nei presidi residenziali sanitari con patologie orali pre-esistenti dovute ad inadeguati livelli di igiene e salute orale;
- molti pazienti anziani non autosufficienti non possono eseguire da soli le procedure di igiene orale e devono dipendere dall'aiuto esterno;
- la sorveglianza delle condizioni dei tessuti intraorali è fondamentale per prevenire o rilevare tempestivamente lesioni pre-tumorali o cancerose.

Va considerato anche il fatto che pazienti - istituzionalizzati o meno - affetti da demenza senile o altre condizioni di degenerazione neuro-cognitiva possono far resistenza o mal sopportano anche le più banali manovre di igiene orale, rendendo più difficoltoso il raggiungimento e il mantenimento di una buona salute orale (38).

La complessità del trattamento del paziente fragile può essere influenzata dalla severità della sua disabilità, il soggetto può infatti essere:

- *collaborante e autonomo*;
- *scarsamente collaborante e autonomo* - per l'esecuzione delle terapie sono necessarie competenze che richiedono una specifica formazione dell'equipe odontoiatrica, anche per la gestione psicologica del paziente;
- *non autonomo ma collaborante o scarsamente collaborante* - che per fragilità sanitaria o disabilità psichica e/o fisica ha perso o non ha mai avuto la capacità di poter provvedere alla salute del proprio cavo orale.

L'igienista dentale e l'odontoiatra devono fornire le corrette istruzioni di igiene orale domiciliare ai caregivers, rendendo spesso individualizzate le manovre di spazzolamento;

- *non collaborante*: l'esame obiettivo, l'erogazione delle cure e l'igiene orale professionale, nella maggioranza dei casi, va effettuata in sedazione profonda o in narcosi, quindi, la presa in carico di questo paziente richiede un ambiente clinico dotato di una sala operatoria attrezzata e di personale specializzato.

Spesso il soggetto fragile è incapace di esprimere a parole dei disagi o il dolore, però può manifestare dei comportamenti insoliti come perdita di appetito, sonno disturbato, irritabilità e forme di autolesionismo.

È importante, quindi, che le persone più vicine all'individuo siano in grado di riconoscere questi cambiamenti e allertare precocemente i professionisti deputati alla prevenzione e alla cura delle patologie del cavo orale.

Inoltre, un paziente con una determinata fragilità e/o disabilità può modificare il suo grado di collaborazione o autonomia nel tempo; pertanto, la sua valutazione va aggiornata periodicamente nelle visite di controllo e, eventualmente, va ricalibrato il piano di trattamento (35).

I caregivers del paziente scarsamente/non collaborante e/o non autonomo devono partecipare attivamente alle terapie, non solo rispettando l'agenda delle sedute di controllo e di igiene professionale, ma anche acquisendo tutte le informazioni sulle

manovre di igiene orale, sui fattori di rischio e sulle indicazioni alimentari specifiche per l'assistito.

In base alle caratteristiche anatomiche, comportamentali e alle possibilità/limitazioni fisiche del paziente, vengono selezionati i presidi di igiene orale più ergonomici e performanti, sia che vengano utilizzati dal paziente che dalla persona di supporto.

Alterazioni o infiammazioni delle gengive possono essere prevenute meccanicamente con l'uso di spazzolini elettrici o manuali con testine piccole e morbide, abbinati a prodotti specifici come collutori, gel, mousse, dentifrici remineralizzanti o, all'occorrenza, antibatterici (39).

Per sopperire alla scarsa manualità o alla ridotta capacità di impugnatura, è consigliabile ingrandire il manico dello spazzolino con resine termoindurenti o avvolgendolo con materiali gommosi, o facilitare la presa della mano con appositi adattatori dotati di magneti o fasce che supportano lo strumento.

Qualora l'utilizzo dello spazzolino risulti impraticabile o addirittura rischioso per il caregiver - serramento o spasmi incontrollati - è possibile ricorrere ad appositi cunei di gomma per tenere la bocca aperta e stabile, per poi utilizzare uno stick con estremità spugnosa o una garza avvolta attorno al dito imbevuta di collutorio (40).

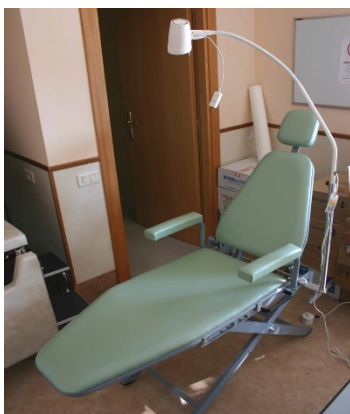
4.1 Assistenza Domiciliare Odontoiatrica (ADO)

In diverse Regioni italiane è stato istituito il servizio di Assistenza Domiciliare Odontoiatrica (ADO) per i pazienti delle strutture residenziali o non autosufficienti che non possono fruire autonomamente dei servizi di cura e assistenza odontoiatrica.

Il servizio ADO prevede azioni mirate (Delibera 623, 2005 Regione Toscana):

- alla prevenzione delle patologie del distretto oro-facciale più comuni nell'anziano (carie, parodontite, carcinoma orale) attraverso il controllo periodico delle mucose orali e l'istruzione delle corrette manovre di igiene orale e di manutenzione dei manufatti protesici;
- alla realizzazione *a domicilio* degli interventi clinici e riabilitativi più semplici.

A seguito di una scrupolosa pianificazione dell'intervento preventivo/chirurgico/riabilitativo secondo criteri di priorità e appropriatezza (Atto del Governo n. 358, 2016), basata sulla valutazione multidisciplinare e multidimensionale del paziente non autosufficiente, sul grado di difficoltà tecnica e sull'eventuale impegno anestesilogico, verrà scelta la struttura più idonea per intervenire: domicilio/RSA, ambulatorio territoriale o ospedale (41).



Riunito Odontoiatrico Portatile (1)



L'assistenza domiciliare, se possibile da attuare, è l'alternativa da preferire agli altri percorsi assistenziali territoriali integrati, in quanto

- privilegia la permanenza delle persone assistite al proprio domicilio attraverso l'attivazione di risorse disponibili, formali e informali (D.P.C.M. 12 gennaio 2017 art. 21, comma 4);
- riduce il disagio e migliora la compliance del paziente grazie all'atmosfera familiare;
- favorisce la relazione medico-paziente e la collaborazione al trattamento;
- è vantaggiosa a livello di costi per la Sanità, soprattutto per quanto riguarda il trasporto del paziente - costi comparati, a parità di servizio erogato, tra lungodegenza ospedaliera, RSA e Assistenza Domiciliare (41).

5. Protocollo formativo del caregiver

Le RSA sono "presidi che offrono a soggetti non autosufficienti, anziani e non, con esiti di patologie, fisiche, psichiche, sensoriali o miste, non curabili a domicilio, un livello medio di assistenza medica, infermieristica e riabilitativa, accompagnata da un livello alto di assistenza tutelare e alberghiera" (DPR 14 gennaio 1997).

Chi assiste le persone anziane e non autosufficienti ha il ruolo di accudire dando una risposta anche ai bisogni primari dell'assistito, che sono l'igiene e l'alimentazione.

La cura a lungo termine deve fronteggiare le caratteristiche dell'evoluzione delle patologie cronico-degenerative e dei bisogni stessi del paziente e, per essere efficace, deve caratterizzarsi per continuità e personalizzazione.

Proprio per questo, sono fondamentali l'umanizzazione delle cure, riconoscendo l'importanza dei valori come la dignità, l'autonomia, la qualità della vita e la privacy dell'assistito agendo in modo etico e valorizzante, e l'interazione comunicativa e la formazione delle varie figure di cura professionali (42).

La reticenza o la difficoltà ad eseguire le procedure di igiene orale da parte del personale delle RSA o dei caregivers, la possibile resistenza da parte del soggetto e la non priorità della salute orale nella gestione del paziente anziano istituzionalizzato a dispetto delle altre patologie, portano spesso a trascurare il cavo orale (43).

Una revisione sistematica della letteratura (Wong, 2019) ha valutato in 19 paesi del mondo la salute e la pulizia del cavo orale di pazienti anziani istituzionalizzati, rilevando che più del 50% dei residenti aveva tartaro, più dell'80% presentava una scarsa igiene della protesi e almeno il 40% ne riferiva problemi; inoltre, circa il 30% dei residenti con denti naturali soffriva di parodontite moderata/grave associata a denti cariati, mancanti o otturati (44).

Questi dati evidenziano, ancor di più, la necessità di un intervento formativo da parte dei professionisti del settore dentale, da rivolgere a tutte quelle figure che si prendono cura dei soggetti fragili, che siano familiari o operatori sanitari (43), con l'obiettivo di un approccio integrato alla prevenzione delle malattie orali e al miglioramento della qualità della vita degli anziani istituzionalizzati (45).

5.1 “*Sorridiamo alla salute. Igiene e salute orale nel paziente con bisogni speciali*”

Il progetto “*Sorridiamo alla salute. Igiene e salute orale nel paziente con bisogni speciali*”⁽⁴⁶⁾ è stato realizzato dall’Azienda USL Toscana Sud Est in collaborazione con il supporto tecnico del Ministero della Salute-CCM, con l’Azienda USL di Modena e l’Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico “Vittorio Emanuele” di Catania, per rispondere al bisogno di cure e di assistenza odontoiatrica riscontrato soprattutto nelle persone fragili, attraverso un’odontoiatria “sociale” di comunità.

I pazienti in assistenza domiciliare integrata e nelle strutture socio-assistenziali, infatti, presentano spesso un’igiene orale trascurata: si è riscontrato che il paziente, come il personale destinato alla sua cura, non sapessero rimuovere le protesi mobili o compiere le più elementari manovre di igiene orale, ignorando/trascurando l’impatto derivante da una cattiva igiene orale e protesica a livello della salute generale.

Per questi pazienti la gestione dell’igiene orale risulta difficoltosa per diversi motivi:

- limitazioni fisiche e autonomia compromessa, associate a disabilità e comorbilità, con conseguente difficoltà o impossibilità ad eseguire le corrette manovre di igiene orale;
- effetti secondari legati ai numerosi farmaci assunti, che hanno come bersaglio il cavo orale favorendo infezioni da Candida, xerostomia e alterazioni gengivali;
- difficoltà economiche e limitazioni fisiche che riducono il ricorso ai luoghi di cura;
- scarsa conoscenza e importanza dell’igiene orale, anche da parte del personale di assistenza: secondo i dati raccolti, infatti, su un campione di 390 operatori sanitari addetti all’assistenza residenziale solo il 38% aveva una formazione adeguata in questo ambito.

Tutto ciò porta a sviluppare criticità orali e edentulia che diminuiscono la capacità masticatoria e, di conseguenza, ciò si ripercuote sullo stato nutrizionale del soggetto.

L’efficienza del sistema stomatognatico, poi, non riguarda solo la masticazione ma consente l’integrazione sociale e familiare dell’individuo permettendogli di parlare, sorridere ed esprimersi in assenza di dolore o disagio.

Considerando anche le correlazioni tra patologie del cavo orale e malattie sistemiche croniche/degenerative (diabete, malattie cardiovascolari, respiratorie..) e l’accresciuto rischio di sviluppare lesioni precancerose e cancerose per i pregressi consumi di fumo e

alcool e per gli stimoli lesivi esercitati da protesi e denti non più integri, si evince che il problema della salute orale nel paziente fragile deve essere affrontato come *prevenzione*, mettendo in atto tutte le procedure in grado di impedire l'insorgenza, la progressione e la recidiva delle malattie associate.

Dai dati raccolti è risultato che su 400 pazienti fragili sottoposti a visita odontoiatrica, il 60% aveva elementi dentali in arcata e di questi il 95% presentava patologie cariose e/o parodontali e necessitava di riabilitazione protesica.

L'altro 40%, invece, era completamente edentulo e di questi solo il 35% aveva riabilitazioni protesiche congrue.

Inoltre, il 55% di tutti i pazienti visitati presentava patologie delle strutture del cavo orale non trattate (lingua, labbra, mucose), al 2% sono state diagnosticate lesioni tumorali e all'8% lesioni precancerose.

Infine, il 90% presentava scarsa igiene orale e/o protesica con conseguenti problematiche gengivali e dentali e ripercussioni sullo stato di salute generale.



(L)

Odontoiatria di iniziativa

Il Progetto “*Sorridiamo alla salute*” si propone come risposta a tutto questo per garantire un' offerta assistenziale adeguata, promuovendo la salute orale e l'assistenza domiciliare, in particolar modo agli anziani istituzionalizzati autosufficienti e non, ai pazienti ricoverati nelle unità di cure continue (RSA, RA, RSD), ai pazienti non collaboranti afferenti ai centri diurni e ai pazienti domiciliati non autosufficienti/con patologie debilitanti.

Grazie ad una “*Odontoiatria di iniziativa*”, il Progetto prevede tre percorsi che si intersecano e interagiscono:

1. visite specialistiche di screening nelle residenze per intercettare i bisogni non sempre verbalizzati o riconosciuti dai pazienti, prima che divengano di difficile risoluzione (es: una piaga protesica da decubito prima che si trasformi in lesione precancerosa);
2. formazione, educazione e informazione del personale sanitario di assistenza dei pazienti con bisogni speciali, dei loro familiari e dei caregivers;
3. presa in carico del paziente con interventi odontoiatrici mirati.

La corretta gestione del cavo orale degli “*Special Needs*” pone l'accento sulla necessità di fornire un'assistenza olistica e, difatti, il Progetto coinvolge odontoiatri, igienisti dentali, infermieri, OSS, personale ADI, geriatri e nutrizionisti, per recuperare l'attenzione culturale su un distretto anatomico fondamentale per il benessere individuale, e per implementare le competenze specifiche al fine di saper riconoscere, intercettare e segnalare un eventuale problema nel cavo orale.

Per quanto riguarda l'intercettazione precoce delle patologie orali si propongono visite specialistiche di screening odontoiatrico all'ingresso in struttura che prevedono un accurato esame obiettivo del cavo orale.

In seguito, vengono compilate la cartella clinica odonto-protesica e il “*passaporto odontoiatrico*” che riporta la presenza di protesi, il tipo, le indicazioni di igiene orale domiciliare personalizzata per il cavo orale e la protesi, e se il paziente è in grado di gestirle autonomamente.

Fondamentale, poi, è il monitoraggio continuo da parte di chi gravita attorno al paziente fragile.

Se a seguito dello screening o del monitoraggio il paziente deve essere trattato con un intervento odontoiatrico mirato, a seconda della condizione di salute generale e il suo grado di collaborazione, la presa in carico può avvenire secondo tre modalità:

- ambulatoriale, con percorsi dedicati che rendono più agevole l'accesso ai trattamenti e in ambulatori debitamente attrezzati per i disabili;
- domiciliare, per i pazienti non trasportabili e/o con disagio psichico, dove lo scopo principale è ridurre il disagio psicologico legato ad ambienti non familiari, ostili;
- in anestesia generale, presso i presidi ospedalieri, per i pazienti non collaboranti.

Formazione ed educazione dei caregivers

Per far sì che i familiari, gli infermieri e le varie figure assistenziali professionali siano in grado di riconoscere e segnalare condizioni patologiche a livello del cavo orale, è necessario un intervento di formazione ed educazione dei caregivers.

Il percorso formativo/preventivo costruito ad hoc per infermieri e operatori sanitari, consiste in 96 ore di formazione ed ha lo scopo di implementare e far acquisire le seguenti competenze:

- capacità di riconoscere i manufatti protesici fissi e mobili;
- manualità nella rimozione delle protesi mobili per igienizzarle;
- capacità di valutare e segnalare all'odontoiatra/igienista dentale le criticità orali: lesioni da protesi, alitosi, sanguinamento delle mucose, difficoltà del paziente ad alimentarsi o a comunicare e di gestire l'igiene orale e protesica, protesi incongrue o danneggiate, rifiuto improvviso a portare la protesi, dolore e disagio non espressi verbalmente - attraverso la compilazione periodica di una scheda di rilevazione osservazionale per il monitoraggio costante della salute orale (OHPSO);
- capacità di motivare e implementare le pratiche di igiene orale e/o protesica durante l'assistenza quotidiana;
- collaborazione nell'elaborazione di percorsi assistenziali per la presa in carico della persona fragile con problematiche del cavo orale.

L'OHPSO (*Oral Health and Prosthetic Status Observation*) è una scheda per il monitoraggio delle strutture del cavo orale del paziente Special Needs dove si riportano la zona da osservare, le caratteristiche fisiologiche in caso di salute, le eventuali alterazioni da attenzionare a 15 giorni o quelle da dover segnalare tempestivamente allo specialista:

- le labbra, le mucose e la lingua fisiologicamente devono apparire morbide, rosse e umide, sono da tenere sotto controllo e rivalutare se sono secche, arrossate o escoriate, se invece appaiono fissurate, ulcerate o tumefatte sono da segnalare con urgenza;
- le gengive devono apparire rosee, non sanguinanti e integre sotto la protesi, sono da tenere sotto controllo le aree arrossate e dolenti sotto la protesi e è da segnalare il sanguinamento spontaneo e la presenza di ulcerazioni;

- la saliva deve essere chiara e fluida, bisogna controllare se il flusso si riduce o se c'è scialorrea e segnalare se l'assenza di saliva porta difficoltà nel parlato, nella deglutizione e nell'indossare la protesi;
- cambiamenti nell'alimentazione e difficoltà ad alimentarsi, come presenza di denti naturali taglienti e carie sono da segnalare con urgenza;
- le protesi devono essere integre, indossate per mangiare e per estetica, e devono essere segnalate, invece, quelle con bordi fratturati o con ganci non idonei per essere riparate;
- occorre imparare ad osservare il linguaggio non verbale del paziente e chiedere al caregiver se il paziente manifesta dei segnali correlati al dolore: disagio alla masticazione, rifiuto di indossare improvvisamente la protesi, mano che tocca spesso il volto, irritabilità, tendenza ad isolarsi e rifiuto ad alimentarsi - in questi casi la situazione è da segnalare con urgenza;
- per un'adeguata igiene orale il paziente non deve presentare residui alimentari, placca e tartaro su denti e protesi, in caso contrario bisogna segnalare la situazione per far intervenire il professionista.

Il percorso educativo è esportabile anche al personale di assistenza domiciliare e ai caregivers per renderli capaci di riconoscere le criticità orali e di gestire adeguatamente l'igiene dei pazienti con gravi disabilità e patologie invalidanti.

Anche le brochure informative e i filmati esplicativi sono degli ottimi strumenti educativi per i familiari e i caregivers per divulgare informazioni in merito alle strutture del cavo orale, alle principali patologie legate alla scarsa igiene orale, alla polifarmacologia, alla pluripatologia e all'età, partendo dal presupposto che solo la conoscenza può portare alla comprensione dell'importanza di determinate azioni come effettuare e migliorare le corrette manovre d'igiene orale e/o delle protesi.

Istruzioni di igiene orale e delle protesi

È fondamentale, infatti, che il caregiver o chi assiste il paziente istituzionalizzato sappia come eseguire una corretta igiene orale e quali strumenti utilizzare:

- lo spazzolino manuale deve avere il manico ergonomico, le setole medie o morbide con punta arrotondata e perpendicolari al manico, e la testina piccola; il movimento non deve essere orizzontale e lo spazzolino deve essere cambiato quando le setole si curvano e perdono la loro conformazione originaria.
I manici possono essere modificati per adattarli alle particolari esigenze del paziente, ad esempio con artrosi o tremori, attraverso l'aggiunta di fasce per stabilizzare la presa dello strumento o l'aumento del volume del manico per rendere lo spazzolino più maneggevole, grazie all'aggiunta di gomme, resine o palline;
- lo spazzolino elettrico con il movimento roto-oscillatorio e la testina piccola e rotonda pulisce efficacemente le superfici dei denti senza dover aggiungere ulteriori movimenti, può essere un utile ausilio per facilitare lo spazzolamento in caso di ridotta manualità o difficoltà di accesso al cavo orale, anche se potrebbe non essere ben accettato per le vibrazioni e il peso;
- il filo interdentale va inserito fino al fondo del solco gengivale, in caso di limitazioni fisiche o di un paziente non in grado di badare a sé stesso, si possono utilizzare le forcelle tendifilo che richiedono molta meno manualità;
- il *superfloss* è un particolare filo interdentale che ha la parte iniziale rigida, una spugnosa e una con il filo normale, è indicato per rimuovere i residui di cibo e la placca in presenza di ponti, capsule o impianti; in alternativa, in caso di limitazioni fisiche o difficoltà d'accesso, si può utilizzare l'idropulsore;
- lo scovolino è un efficace strumento e di facile utilizzo per rimuovere la placca interdentale, va inserito appoggiato alla papilla gengivale e va mosso in orizzontale avanti e indietro; deve essere della dimensione giusta dello spazio interdentale per fare attrito sulle superfici dentali;
- il pulisci-lingua o, in alternativa, lo stick con la spugnetta vanno fatti scivolare sul dorso della lingua con movimento unidirezionale, dalla radice alla punta, tenendo la bocca socchiusa e senza sforzarne la fuoriuscita;

- il dentifricio da utilizzare può avere specifiche per le problematiche oro-dentali del paziente, ma di base deve contenere fluoro e non deve essere troppo abrasivo;
- il collutorio deve essere fluorato per aumentare il potere remineralizzante del dentifricio e non deve contenere alcool, si possono utilizzare, sul caso specifico del paziente, collutori per bocca secca, antibatterici, desensibilizzanti..

Per quanto riguarda la protesi mobile, la pulizia deve essere effettuata giornalmente, meglio se dopo ogni pasto, per evitare che si annidino e proliferino batteri e funghi e insorgano infiammazioni gengivali.

La protesi va spazzolata su tutte le superfici fino alla completa rimozione dei residui alimentari e della placca, utilizzando uno spazzolino per protesi abbinato ad un sapone o prodotto per stoviglie a pH neutro e va immersa in un contenitore con acqua tiepida e una pastiglia effervescente igienizzante per 5-15 minuti, una o due volte a settimana.

Si consiglia di spazzolare la protesi sopra ad un asciugamano per evitare che, scivolando dalle mani, possa cadere e rompersi.

È importante che il paziente, o il caregiver, rimuova la protesi prima di andare a letto e che non resti immersa più di mezz'ora in acqua; non è consigliabile avvolgerla nella carta per asciugarla per non rischiare di buttarla erroneamente, e deve essere conservata all'interno della personale scatola provvista dei dati anagrafici del paziente.



(M)

Alla base di tutto ciò, è fondamentale ricordare che non va trascurata la sfera emozionale e psicologica del paziente fragile che va empaticamente ascoltato e accolto nella sua fragilità, nelle sue paure e debolezze, nei suoi bisogni specifici e tempi.

La gestione di questi pazienti deve essere a tutto tondo, l'ascolto, l'osservazione e la valutazione sono essi stessi tempo di cura.

Il paziente non va costretto contro la sua volontà a sottoporsi ai trattamenti ma va costruita una relazione di fiducia che lo porti a collaborare il più possibile.

Se il paziente non è collaborante o è alimentato tramite PEG o SNG, l'igiene orale può essere svolta in posizione laterale di sicurezza e piccoli accorgimenti possono aiutare a facilitare l'accesso al cavo orale, come inumidire le labbra o le mucose - percepito come una mossa benefica che può facilitare anche la rimozione della protesi, e l'utilizzo di spugnette monouso imbevute e ben strizzate di collutorio a base di clorexidina - non essendo possibile usare spazzolino, dentifricio e idropulsore - che rinfrescano e danno una sensazione di piacevolezza (46).

Conclusioni

L'invecchiamento della popolazione a livello mondiale è un dato di fatto e i servizi di cura e i relativi professionisti devono adeguarsi alle nuove esigenze e peculiarità di pazienti sempre più anziani e con quadri clinici complessi.

La vasta letteratura in merito alla salute orale e allo stato di salute generale che si influenzano vicendevolmente, in particolar modo nei soggetti fragili, dimostra la necessità di un cambiamento culturale per quanto riguarda la prevenzione e le corrette pratiche di igiene orale quotidiane.

Le persone con ridotta o nulla possibilità o capacità di prendersi cura del proprio cavo orale e/o dei restauri protesici, dovrebbero ricevere un aiuto concreto e consapevole da parte dei caregivers, che siano familiari, badanti o personale assistenziale/infermieristico.

Il progetto *“Sorridiamo alla salute. Igiene e salute orale nel paziente con bisogni speciali”*, diventato oggi un percorso strutturato, è un valido esempio di come rispondere al problema delle scarse conoscenze dei caregivers riguardo le pratiche di prevenzione e di mantenimento della salute del cavo orale, l'anatomia, le patologie orali e sistemiche correlate ad una scarsa igiene, proponendo percorsi formativi per le figure di assistenza professionali all'interno delle RSA, ma anche materiali educativi per tutte quelle non professionali che gravitano attorno al soggetto non autosufficiente.

L'obiettivo è, infatti, quello di renderli capaci di attuare le corrette manovre di igiene orale e delle protesi con i giusti strumenti, a seconda delle necessità e caratteristiche del paziente, e di saper riconoscere condizioni diverse dallo stato di salute intercettando, così, possibili patologie o lesioni prima che la situazione diventi difficile da trattare e invalidante per il paziente.

Solo tramite la conoscenza e la collaborazione tra caregivers e professionisti del settore orale, infatti, si potrà garantire una qualità di vita migliore per questi pazienti, dando un ruolo da protagonista alla prevenzione.

Bibliografia e sitografia

- (1) Rezaei-Shahsavarloo, Z., Atashzadeh-Shoorideh, F., Gobbens, R. J. J., Ebadi, A., & Ghaedamini Harouni, G. (2020). The impact of interventions on management of frailty in hospitalized frail older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*, 20(1), 526. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01935-8>
- (2) Fried, L. P., Ferrucci, L., Darer, J., Williamson, J. D., & Anderson, G. (2004). Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 59(3), 255–263. <https://doi.org/10.1093/gerona/59.3.m255>
- (3) <https://www.agingproject.uniupo.it>
- (4) Gobbens, R. J., Luijkx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., & Schols, J. M. (2010). Towards an integral conceptual model of frailty. *The journal of nutrition, health & aging*, 14(3), 175–181. <https://doi.org/10.1007/s12603-010-0045-6>
- (5) Ofori-Asenso, R., Chin, K. L., Mazidi, M., Zomer, E., Ilomaki, J., Zullo, A. R., Gasevic, D., Ademi, Z., Korhonen, M. J., LoGiudice, D., Bell, J. S., & Liew, D. (2019). Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA network open*, 2(8), e198398. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.8398>
- (6) Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G., McBurnie, M. A., & Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 56(3), M146–M156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
- (7) Gobbens, R. J., Vermeiren, S., Van Hoof, A., & van der Ploeg, T. (2022). Nurses' Opinions on Frailty. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(9), 1632. <https://doi.org/10.3390/healthcare10091632>
- (8) Mitnitski, A. B., Mogilner, A. J., & Rockwood, K. (2001). Accumulation of deficits as a proxy measure of aging. *TheScientificWorldJournal*, 1, 323–336. <https://doi.org/10.1100/tsw.2001.58>
- (9) Coelho, T., Paúl, C., Gobbens, R. J., & Fernandes, L. (2015). Frailty as a predictor of short-term adverse outcomes. *PeerJ*, 3, e1121. <https://doi.org/10.7717/peerj.1121>

- (10) Lee, H., Lee, E., & Jang, I. Y. (2020). Frailty and Comprehensive Geriatric Assessment. *Journal of Korean medical science*, 35(3), e16.
<https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e16>
- (11) <https://www.regione.toscana.it>
- (12) Bell, C. L., Tamura, B. K., Masaki, K. H., & Amella, E. J. (2013). Prevalence and measures of nutritional compromise among nursing home patients: weight loss, low body mass index, malnutrition, and feeding dependency, a systematic review of the literature. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(2), 94–100.
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2012.10.012>
- (13) Pilotto, A., Custodero, C., Maggi, S., Polidori, M. C., Veronese, N., & Ferrucci, L. (2020). A multidimensional approach to frailty in older people. *Ageing research reviews*, 60, 101047. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101047>
- (14) Ellis, G., Gardner, M., Tsiachristas, A., Langhorne, P., Burke, O., Harwood, R. H., Conroy, S. P., Kircher, T., Somme, D., Saltvedt, I., Wald, H., O'Neill, D., Robinson, D., & Shepperd, S. (2017). Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *The Cochrane database of systematic reviews*, 9(9), CD006211.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006211.pub3>
- (15) <https://www.epicentro.iss.it>
- (16) <https://www.dentaljournal.it/>
- (17) Gil-Montoya, J. A., de Mello, A. L., Barrios, R., Gonzalez-Moles, M. A., & Bravo, M. (2015). Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *Clinical interventions in aging*, 10, 461–467.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S54630>
- (18) Koistinen, S., Olai, L., Ståhlacke, K., Fält, A., & Ehrenberg, A. (2020). Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *International journal of dental hygiene*, 18(2), 163–172.
<https://doi.org/10.1111/idh.12424>
- (19) Schimmel, M., Anliker, N., Sabatini, G. P., De Paula, M. S., Weber, A. R., & Molinero-Mourelle, P. (2023). Assessment and Improvement of Masticatory

- Performance in Frail Older People: A Narrative Review. *Journal of clinical medicine*, 12(11), 3760. <https://doi.org/10.3390/jcm12113760>
- (20) Fletcher A. (1998). Multidimensional assessment of elderly people in the community. *British medical bulletin*, 54(4), 945–960.
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.bmb.a011740>
- (21) Murray Thomson W. (2014). Epidemiology of oral health conditions in older people. *Gerodontology*, 31 Suppl 1, 9–16. <https://doi.org/10.1111/ger.12085>
- (22) Yellowitz, J. A., & Schneiderman, M. T. (2014). Elder's oral health crisis. *The journal of evidence-based dental practice*, 14 Suppl, 191–200.
<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.04.011>
- (23) <https://www.salute.gov.it>
- (24) <https://www.salute.gov.it>
- (25) Pezzoli M., *Il disegno della protesi scheletrata*, Masson, 1993, II edizione
- (26) Marino G., Canton A., Marino A., Di Lullo N., *Moderno trattato di protesi mobile completa: manuale ad uso di studenti, odontoiatri, specialisti, medici dentisti, odontotecnici*, Bologna, (2014)
- (27) <https://www.haleonhealthpartner.com>
- (28) Protesi parziali rimovibili (aiditalia.it)
- (29) Kiesow, A., Sarembe, S., Pizzey, R. L., Axe, A. S., & Bradshaw, D. J. (2016). Material compatibility and antimicrobial activity of consumer products commonly used to clean dentures. *The Journal of prosthetic dentistry*, 115(2), 189–198.e8.
<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2015.08.010>
- (30) Gendreau, L., & Loewy, Z. G. (2011). Epidemiology and etiology of denture stomatitis. *Journal of prosthodontics : official journal of the American College of Prosthodontists*, 20(4), 251–260. <https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2011.00698.x>
- (31) Coulthwaite, L., & Verran, J. (2007). Potential pathogenic aspects of denture plaque. *British journal of biomedical science*, 64(4), 180–189.
<https://doi.org/10.1080/09674845.2007.11732784>

- (32) <https://www.polident.com>
- (33) <https://www.aiditalia.it>
- (34) Shillingburg H., Sather D., *Fondamenti di protesi fissa*, Rho - Quintessenza Edizioni (2014), IV edizione
- (35) <https://www.salute.gov.it>
- (36) vademecum_generico trentino (aiditalia.it)
- (37) de Sire, A., Ferrillo, M., Lippi, L., Agostini, F., de Sire, R., Ferrara, P. E., Raguso, G., Riso, S., Rocuzzo, A., Ronconi, G., Invernizzi, M., & Migliario, M. (2022). Sarcopenic Dysphagia, Malnutrition, and Oral Frailty in Elderly: A Comprehensive Review. *Nutrients*, 14(5), 982. <https://doi.org/10.3390/nu14050982>
- (38) <https://fondazioneandi.org>
- (39) Gestione della salute orale del paziente con disabilità (aiditalia.it)
- (40) vademecum_pazienti diversamente abili (aiditalia.it)
- (41) 52' Congresso Nazionale SIGG “*Esperienze di assistenza odontoiatrica all’anziano fragile*” Perra, Gorrieri, Firenze 2007
- (42) <https://www.luoghicura.it>
- (43) <https://fondazioneandi.org>
- (44) Wong, F. M. F., Ng, Y. T. Y., & Leung, W. K. (2019). Oral Health and Its Associated Factors Among Older Institutionalized Residents-A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 16(21), 4132. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214132>
- (45) Matear D. W. (1999). Demonstrating the need for oral health education in geriatric institutions. *Probe (Ottawa, Ont.)*, 33(2), 66–71.
- (46) Progetto esecutivo - Programma CCM 2019 - “*Sorridiamo alla salute. Igiene e salute orale nel paziente con bisogni speciali*” - coordinatore scientifico: Dott.ssa Giuliana Mancini - Direttore U.O.S. odontoiatria Area senese, Azienda USL Toscana Sud Est C_27_MAIN_progetto_604_0_file.pdf (ccm-network.it)

Immagini

- (A) www.dentalteamitaly.com
- (B) www.angelinistudiodentistico.it
- (C) www.studiofrancobevilacqua.it
- (D) www.it.dental-tribune.com
- (E) www.DentVitalis.com
- (F) www.PlazaDental.com
- (G) www.studiodentisticosantevassallo.it
- (H) www.simonasilvestri.it
- (I) “Salute orale e qualità della vita dell’anziano” (2012), Dr O. Gorrieri
- (L, M) Fotografie gentilmente concesse dalla Dottoressa Giuliana Mancini, Coordinatore scientifico del Progetto “Sorrriamo alla salute” e Direttore U.O.S. odontoiatria Area senese, Azienda USL Toscana Sud Est